可以改变历史进程的一个小方框

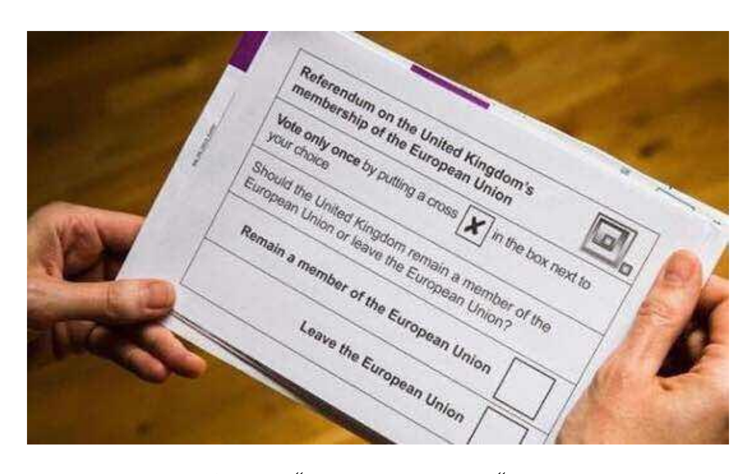
李纾，李云箫，匡仪，胡雨青，郑蕊

中国科学院行为科学重点实验室（中国科学院心理研究所），北京 100101

Third small box that can change the course of history

Shu LI*, Yun-Xiao LI, Yi KUANG, Yu-Qing HU, Rui ZHENG

CAS Key Laboratory of Behavioral Science, Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China



在 2016 年的英国脱欧公投中，选民要从"维持现状"（retain the status quo，留欧）和"改变现状"（change the status quo，脱欧）的选项中做出 2 择 1 的选择（见图 1）。其投票的结果是：51.9%的选民在脱欧的方框上画叉，48.1%的选民在留欧的方框上画叉。

结果一出，即有 120 万选民后悔他们当初投了"脱欧"票。如果他们的选择是"留欧"，则选举可能会是另外一种结果（Dearden, 2016 年）。媒体为此还生生造了一个新词"Bregret"（英国"Britain"和后悔"regret"的组合）来描述由此所产生的公众情绪（Tyran, & Wagner, 2016; Lalić-Krstin, & Silaški, 2018）。

为什么有 120 万选民在公投时没有表达他们真实的偏好？事实上没有人可以强迫他们在不想选的选项方框里画叉。

耐人寻味的是，行为决策的研究表明：有很多看似无关紧要的选择架构（choice architecture）可强制反转少数服从多数的投票（majority voting，MV）结果。如对结果描述的正-负框架（Tversky & Kahneman, 1981），接受-拒绝反应模式（Shafir, 1993），默认-可选选项的设置（Johnson & Goldstein, 2003）等等。

为探索可能影响这类选民做选择的选择架构，我们为英国人现关心的"脱欧"问题，中国人现关心的"垃圾处理"问题，以及两国公民共同关心的"人工智能挑战"问题分别设计了 2 种投票格式（无 vs.有第

* Prof. Dr. Shu LI Corresponding Author. E-mail address: lishu@psych.ac.cn

三个选项/方框“**尚未决定**”）。通过比较同一决策者在 2 种条件下的选择，我们以此来评估“选择方框”在多大程度上会对最终公投结果产生影响，或者在多大程度上可解释这部分 Bregret 选民的出现。

在我们设计的第二次“脱欧”公投问题上，我们在 Prolific Academic (https://www.prolific.ac/) 上招募了 2131 名英国被试进行问卷调查，结果发现，在无第 3 个小方框的版本中，有 68.7%的被试（MV）的结果变为“留欧”；但是，在加了第 3 个小方框（尚未决定）的版本上，有 3.2%的人选择了“**尚未决定**”，MV 减少至 66.7%。这种 MV 下降趋势在“人工智能挑战（职位应该留给人类还是机器人）”的问题上得到支持：我们对招募的 2131 名英国被试和在问卷星 (https://www.wjx.cn/) 上招募的 2150 名中国被试进行了研究，发现在无第 3 个小方框版本上的 MV（81.1%）的结果是“**职位应该留给人类**”；但是，加了第 3 个小方框（尚未决定）后，有 5.7%的人选择了“**尚未决定**”，MV 减少至 76.6%。在上述两个问题的研究中，MV 的降低幅度均大于 2016 脱欧公投超过半数的 1.9%。这一百分比在 2016 脱欧公投中足以改变历史。

在目前中国人十分关心的垃圾处理问题上，增加第 3 个方框直接逆转了“少数服从多数”的投票结果。对 2150 名中国被试的研究结果表明：在无第 3 个小方框版本中，MV（51.4%）的结果是与 2016 脱欧公投非常相似的“改变现状”（建新垃圾处理厂）；但是，加了第 3 个小方框（尚未决定）后，有 2.6%的人选择了“**尚未决定**”，MV（48.8%）的结果变为了“维持现状”（不建新垃圾处理厂）。

脱欧过程尚未完成，而英国政府已经为此“后悔”的“脱欧票”付出了高达 20 亿英镑（Owen & Lloyd, 2018）的代价。在我们实验中，多印刷一个小小的额外选项方框就能轻易动摇、甚至反转了 MV 的结果。因此，如果英国今年 10 月 19 日为计划第二次“脱欧”公投所举行示威游行起作用，我们建议英国政策制定者在设计第二次公投选票之前，应该仔细审视我们的研究结果并听取其他行为科学家有关“加选项”的建议（e.g., Brams, 2016）。特别地，在相左的公众意见势均力敌时（如，2016 英国脱欧或现在中国处理垃圾问题），各国政府应慎重考虑举行公投时是否加上一个“几乎不花钱”的小方框——“尚未决定”选项。

References

Balz, J., Sunstein, C., & Thaler, R. (2014). Choice architecture. *E. Shafir, The behavioral foundations of public policy*, 428-439.

Brams, S. (2016). Lessons from Brexit: Offer More Voting Options. *Nature*, *535*, 489.

Dearden, L. (2016). Brexit research suggests 1.2 million Leave voters regret their choice in reversal that could change result. *The Independent*, *1*.

Johnson, E. J., & Goldstein, D. (2003). Do defaults save lives?. *Science*, *302*(5649), 1338-1340.

Lalić-Krstin, G., & Silaški, N. (2018). From Brexit to Bregret: An account of some Brexit-induced neologisms in English. *English Today*, *34*(2), 3-8.

Owen, J., & Lloyd, L. (2018). Costing Brexit: What is Whitehall spending on exiting the EU. *Institute for Government*, 2.

Shafir, E. (1993). Choosing versus rejecting: Why some options are both better and worse than others. *Memory & Cognition*, *21*(4), 546-556.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, *211*(4481), 453-458.

Tyran, J. R., & Wagner, A. K. (2016). Experimental evidence on expressive Voting.

Appendix

Brexit problem: Prolific Academic (https://www.prolific.ac/) respondents from the UK (N = 2131)

If a second referendum were held, should the United Kingdom remain a member of the European Union or leave the European Union?

Q1	Answer	%	Count
1	Remain a member of the European Union ☐	68.7%	1464
2	Leave the European Union ☐	31.3%	667
	Total	100%	2131

Q2	Answer	%	Count
1	Remain a member of the European Union ☐	66.7%	1422
2	Leave the European Union ☐	30.0%	640
3	Not decided yet ☐	3.2%	69
	Total	100%	2131

AI challenge problem: respondents from the UK and China (N = 4281)

If human employment is threatened by artificial intelligence, should a vacancy be left to a human being skilled in the job or should vacancy be filled by a robot?

Q1	Answer	%	Count
1	The vacancy should be left to a human being skilled in the job ☐	81.1%	3474
2	The vacancy should be filled by a robot ☐	18.9%	807
	Total	100%	4281

Q2	Answer	%	Count
1	The vacancy should be left to a human being skilled in the job ☐	76.6%	3281
2	The vacancy should be filled by a robot ☐	17.7%	758
3	Not decided yet ☐	5.7%	242
	Total	100%	4281

Waste disposal problem: Sojump (https://www.wjx.cn/) respondents from China (N = 2150)

Should the status quo in the area around your residence be maintained (without waste disposal plants) or should a new waste disposal plant be built?

Q1	Answer	%	Count
1	Maintain the status quo (without waste disposal plants) ☐	48.6%	1045
2	Build a new waste disposal plant ☐	51.4%	1105
	Total	100%	2150

Q2	Answer	%	Count
1	Maintain the status quo (without waste disposal plants) ☐	48.8%	1049
2	Build a new waste disposal plant ☐	48.6%	1045
3	Not decided yet ☐	2.6%	56
	Total	100%	2150